

**JP05057967 A**  
**PRINTER**  
**KANZAKI PAPER MFG CO LTD**

**Abstract:**

**PURPOSE:** To achieve effectiveness of transmission of printing information to a printer, processing for edition of printing, etc. **CONSTITUTION:** When printing is performed by transmitting printing information to a printer from an external device in a page printer or the like, a control number is given on each item of the printing information. When the printing information is changed, whether the printing information is a data to be changed or not is judged according to whether the control number on each item is preliminarily registered or not, and the data part to be changed is written on the registered printing information.

**COPYRIGHT:** (C)1993,JPO&Japio

**Inventor(s):**

MATSUBARA MOTOKI  
FUJII KENICHI  
HIRAO EIJI

**Application No.** 03220765 JP03220765 JP, **Filed** 19910831, **A1 Published** 19930309

**Original IPC(1-7):** B41J00530  
B41J002485 B41J02100 G06F00312

**Patents Citing This One** No US, EP, or WO patent/search reports have cited this patent.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-57967

(43) 公開日 平成5年(1993)3月9日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	弁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 4 1 J 5/30	Z	8907-2C		
2/485				
21/00	Z	8804-2C		
G 0 6 F 3/12	C	8323-5B		
		8804-2C		
			B 4 1 J 3/12	F

審査請求 未請求 請求項の数3(全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平3-220765

(22) 出願日 平成3年(1991)8月31日

(71) 出願人 000192682

神崎製紙株式会社

東京都中央区銀座4丁目9番8号

(72) 発明者 松原 元樹

兵庫県尼崎市常光寺4丁目3番1号 神崎製紙株式会社神崎工場内

(72) 発明者 藤井 健一

兵庫県尼崎市常光寺4丁目3番1号 神崎製紙株式会社神崎工場内

(72) 発明者 平尾 栄治

兵庫県尼崎市常光寺4丁目3番1号 神崎製紙株式会社神崎工場内

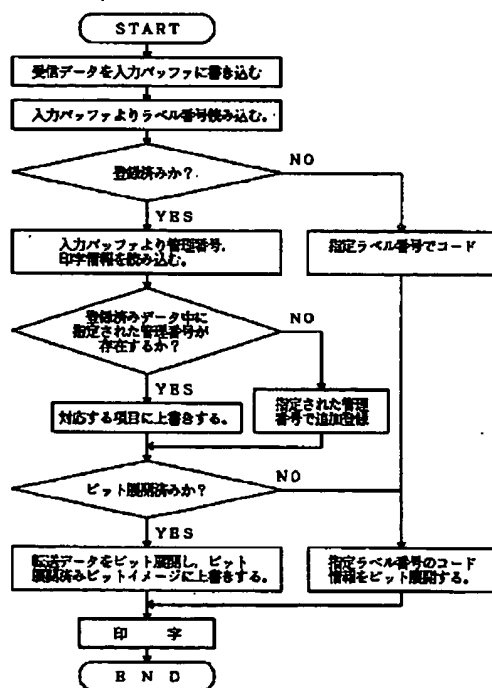
(74) 代理人 弁理士 蓮見 勝

(54) 【発明の名称】 プリンタ

(57) 【要約】

【目的】 プリンタへの印字情報の伝送、印字編集処理等の効率化を図る。

【構成】 ページプリンタ等において、外部装置からプリンタに印字情報を伝送して印字を行うような場合、印字情報の各項目について管理番号を与え、印字情報を入れ替える際には、各項目について管理番号がすでに登録済みか否かにより入れ替えデータであるかどうかを判断し、入れ替えデータの部分をすでに登録済み印字情報に上書きするように構成した。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】一連の印字情報の各項目ごとに印字情報に管理番号を付してこれを記憶しておき、一連の印字情報の入れ替えの際は内容の変化する項目のみ管理番号とデータを送ってその項目を書換えるように構成したことを特徴とするプリンタ。

【請求項2】コード化された印字情報を記憶する機能を有し、印字情報の各項目を管理するための管理番号を記憶する手段と、印字情報を入れ替えるときには、文書の番号、管理番号とコード化された印字情報を転送し、入れ替えデータかどうかを番号により登録済であるかで判定する手段と、入れ替えデータである場合には、転送された印字情報を登録済のコード化された印字情報中のその管理番号に対応する項目に上書き登録する手段を有することを特徴とするプリンタ。

【請求項3】管理番号により、現在ビット展開されているかどうかを判断し、ビット展開されていれば、転送されてきた印字情報をビット展開し、ビット展開済のビットイメージ上に上書きする手段を有することを特徴とする請求項1または2記載のプリンタ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、プリンタ、特に上位からの印字情報をコードで受信し、これをビット展開して印字する方式のプリンタに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】上記方式のプリンタでは、通常、印字すべき情報をコード形態でホストコンピュータ等から転送（または入力）してこれを記憶し、ビットイメージに展開して印字することが行われている。印字情報を入れ替える時には、従来の装置では、全情報を転送しビット展開するか、もしくは固定情報と可変情報に分けて登録しておき、可変情報のみを転送し、これをビット展開する方法があった。また可変情報についても、前ページの同一項目の可変情報と比較し、相違している場合だけ、新たにビット展開する方式も提案されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】このため従来のプリンタでは、印字情報を転送して入れ替えるときには、全情報を転送するか、もしくは可変情報と指定した項目を全て転送し、転送された印字情報を全てビット展開する必要がある。印字情報を直接入力する場合も、ほぼ同じである。（以下「入力」にはいずれの場合も該当するものとする。）本発明は、印字情報の入力・編集動作等を効率に行うことができるプリンタを提供しようとするものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、一連の印字情報の各項目ごとに印字情報を管理するための番号（以下「管理番号」ともいう）を付してプリンタに入力して、

これを登録しておき、一連の印字情報の入れ替えの際は、登録されていない管理番号の印字情報を先の一連の印字情報の対応部分に上書きするように構成したことを特徴とするプリンタであり、更に具体的には、コード化された印字情報を記憶する機能を有するプリンタにおいて、各項目を管理するための管理番号を記憶する手段と、印字情報を入れ替えるときには、ラベル番号、管理番号とコード化された印字情報を転送し、入れ替えデータかどうかを番号により登録済であるかで判定する手段と、入れ替えデータである場合には、転送された印字情報を登録済のコード化された印字情報中のその管理番号に対応する項目に上書き登録する手段を有することを特徴とするプリンタであり、さらに管理番号により、現在ビット展開されているかどうかを判断し、ビット展開されていれば、転送されてきた印字情報をビット展開し、ビット展開済のビットイメージ上に上書きする手段を有することを特徴とするプリンタである。

## 【0005】

【作用】本発明は、上記のように、ラベル、伝票等のほぼ一定のフォームの文書を次々に印字出力するような場合に、先の文書とほぼ同種で一部異なる文書に対して、印字情報を入れ替える部分のみを入力（伝送入力、直接入力を含む）するだけでよく、入力の時間や印字する前に行うビット展開の時間を大幅に短縮することができる。

## 【0006】

【実施例】図1は、本発明の1実施例のプリンタ装置のシステム構成図であり、(L)はデータバスライン、(1)はCPU、(2)は印字データの編集、印字制御を行う制御プログラムを格納した制御プログラム格納部、(3)は印字情報を記憶する印字情報記憶部、(4)は印字動作や用紙の送り出し等を制御する印字制御部、(5)は印字ヘッド、(6)は外部装置、例えばホストコンピュータとの間で印字情報の授受を行うための通信インタフェースである。

【0007】本発明の特徴とする構成は、制御プログラム格納部(2)、印字情報記憶部(3)にあり、制御プログラム格納部(2)はたとえばROMで構成され、転送されてきた管理番号によりどの項目に該当するかを判断し、記憶済のコード化された印字情報の対応する項目に上書きし、同時に転送されてきた印字情報をビット展開し、前ページ用のビットイメージ上に上書きする制御プログラムを含み、図2の動作を行う本発明特有のプログラムを有している。

【0008】印字情報記憶部(3)は、たとえばRAMで構成され、通信インタフェース(6)により、ホストコンピュータ(7)からコードで受信した印字情報を一時的に記憶する入力バッファメモリ(31)、コード化された印字情報をラベル毎に記憶しておくコード情報記憶部(32)、印字情報の入れ替えのために転送されて

3

きたデータをビット展開して、印字制御部(4)により、印字ヘッド(5)から出力されるビットイメージを記憶する出力バッファメモリ(33)を含んでいる。図3は、コード情報記憶部(32)の記憶内容の例を示し、ラベル番号に対して入力された管理番号とデータが記憶されている。

【0009】次に本発明装置の動作について、図2に基づいて説明する。

A) ホストコンピュータからの受信データを入力バッファメモリ(31)に書き込む。

B) 入力バッファメモリよりラベル番号を読み込み、登録済みかどうかを判断し、登録済であれば、入れ替えデータと判断する。

C) 1項目分の管理番号、コード化された印字情報を読み込み、登録済のコード情報記憶部(32)の中の管理番号に対応する項目に上書き登録する。

D) 指定されたラベル番号が現在ビット展開済かどうかを判断し、ビット展開済であれば、転送されてきた情報のみをビット展開し、前ページ用のビットイメージ、出力バッファメモリ(33)上に上書きし、印字制御部(4)により、印字ヘッド(5)からデータを出力する。

図4は、印字情報の入れ替えごとに、入れ替え項目の管理番号とデータが転送され、印字情報が書き替えられる模様を示している。

【0010】

4

【発明の効果】本発明により、異なるラベルを出力するときには、印字情報を入れ替える部分のみを転送・入力するだけで済み、印字する前に行うビット展開の時間を大幅に短縮することができるようになった。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の実施例のプリンタ装置の概略システム構成図である。

【図2】図2は、本発明装置の動作手順を示した流れ図である。

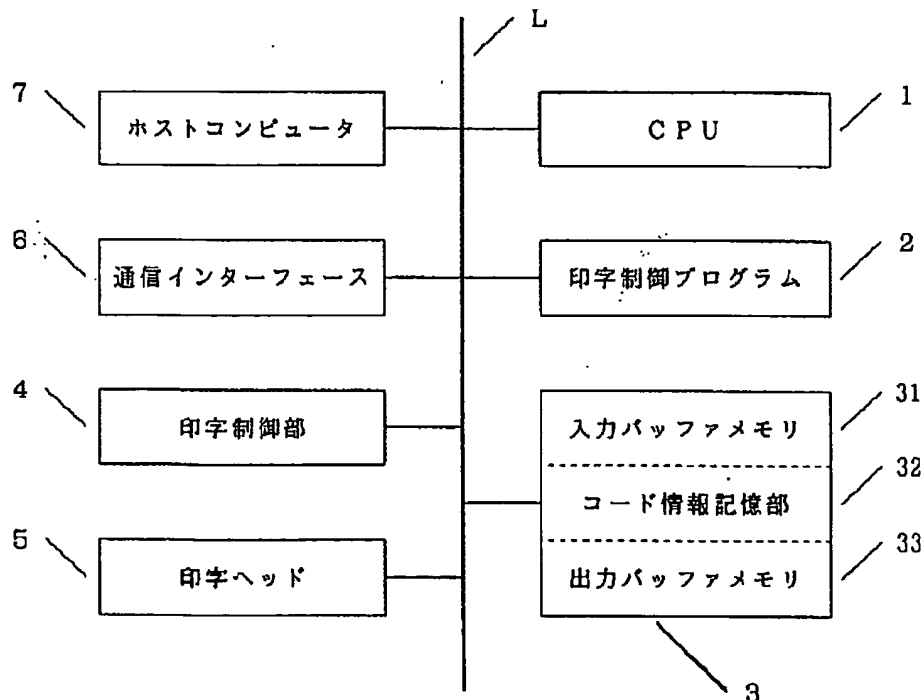
10 【図3】図3は、コード情報記憶部(32)の記憶内容例図である。

【図4】図4は、本発明装置の動作を説明する図である。

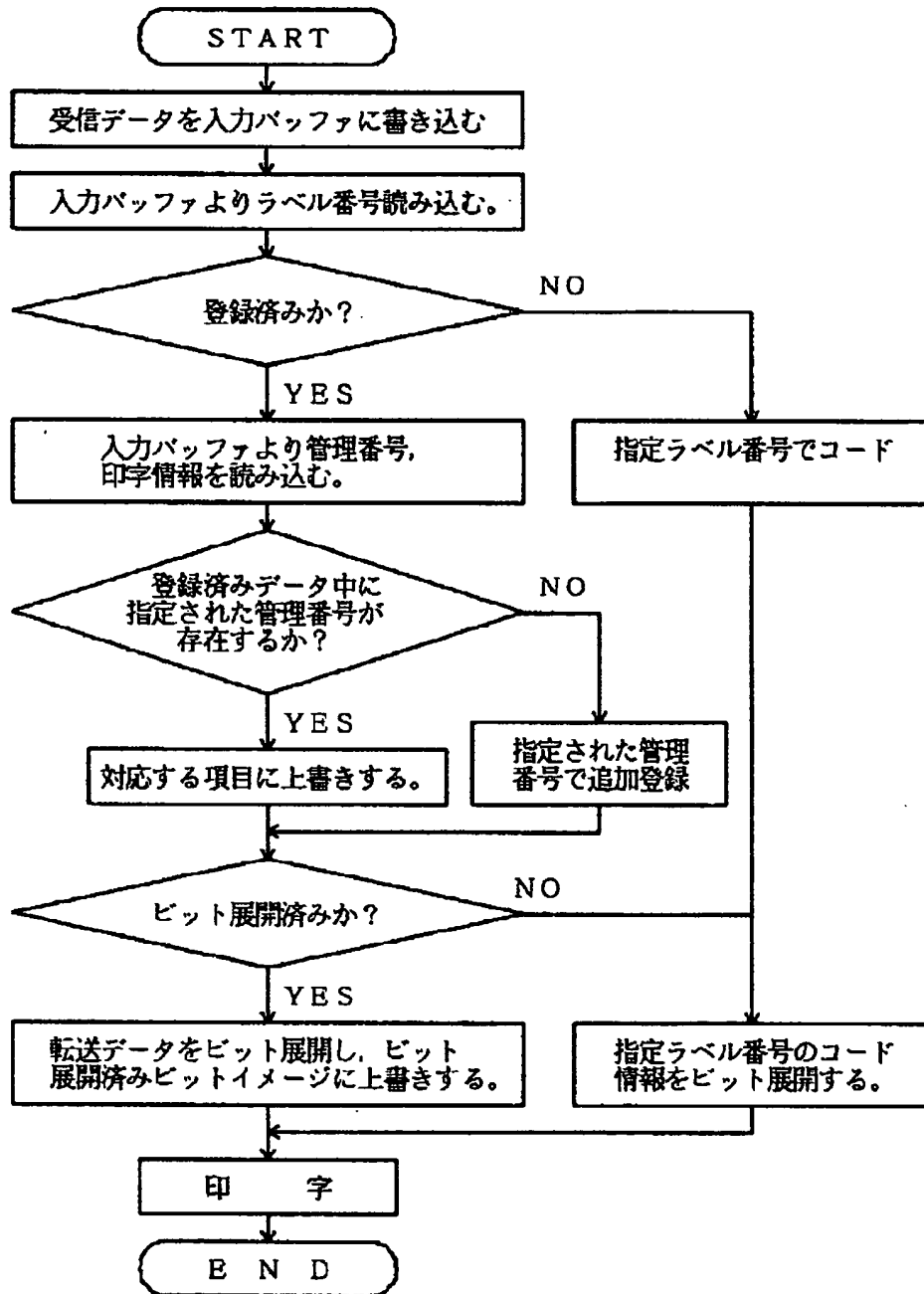
【符号の説明】

- 1 CPU
- 2 制御プログラム格納部
- 3 印字情報記憶部
- 4 印字制御部
- 5 印字ヘッド
- 6 通信インタフェース
- 7 ホストコンピュータ
- 31 入力バッファメモリ
- 32 コード情報記憶部
- 33 出力バッファメモリ
- L データバスライン

【図1】



【図2】



【図3】

ラベル番号：1			1	XXXXXX
2	XXXXXX	3	XXXXXX	
4	XXXXXX	5	XXXXXX	
ラベル番号：5			1	XXXXXX
:			:	
:			30	XXXXXX

【図4】

ラベル	?枚目	転送内容
<div>NO.1</div> <div>ABC</div> <div>0001</div>	1枚目	ラベル番号 1 管理番号1, 文字属性, データ NO.1 管理番号2, 文字属性, データ ABC 管理番号3, 文字属性, データ 0001 印字指令
<div>NO.1</div> <div>ABC</div> <div>0002</div>	2枚目	ラベル番号 1 管理番号3, 文字属性, データ 0002 印字指令
<div>NO.2</div> <div>ABC</div> <div>0001</div>	3枚目	ラベル番号 1 管理番号1, 文字属性, データ NO.2 管理番号3, 文字属性, データ 0001 印字指令
<div>NO.2</div> <div>ABC</div> <div>0002</div>	4枚目	ラベル番号 1 管理番号3, 文字属性, データ 0002 印字指令